

昆明市常见蝇类及季节消长调查

向容炯 郭木兰

(昆明军区后勤部军事医学研究所)

昆明市卫生防疫站(1958—1959)曾对昆明市蝇类的孳生场所作过调查。本文记述了昆明市及其郊区常见蝇类的种类与季节消长情况。

方 法

一、以昆虫网在市、郊区作不定期的蝇种采集。

二、季节消长调查点选择昆明西南市区及郊区的厕所、马厩、牛圈、菜场、饭店等5处。在每个调查点的室外放置 $25 \times 25 \times 40$ 厘米的诱蝇笼一个,以臭鱼作诱饵,每旬定期放置一次,每次上午8时放笼,下午6时收笼,携回实验室以氯仿薰杀后分类登记。

结 果

一、种类

在调查中发现蝇类27属48种,分隶4科如下:

(一) 花蝇科 Anthomyiidae

1. 横带花蝇 *Anthomyia illocata* Walk.
2. 复斑花蝇 *A. plurinotata* Brulle.
3. 粪种蝇 *Hylemyia (Paregle) cinerella* (Fall.)
4. 灰地种蝇 *H. (Delia) platura* (Mg.)
5. 黄基地种蝇 *H. (Delia) braccata* (Rondani)

(二) 蝇科 Muscidae

6. 元厕蝇 *Fannia prisca* Stein
7. 瘤胫厕蝇 *Fannia scalaris* (Fab.)
8. 东方瘤蝇 *Lispe orientalis* Wd.
9. 瘦须瘤蝇 *L. pygmaea* Fall.
10. 花裸池蝇 *Gymnodia tonstrui* (Wd.)
11. 斑瞳黑蝇 *Ophyra chalcogaster* (Wd.)
12. 银眉黑蝇 *O. leucostoma* (Wd.)
13. 厩腐蝇 *Muscina stabulans* (Fall.)
14. 徘徊纹蝇 *Graphomya rufitibia* Stein.
15. 蓝翠蝇 *Orthellia coerulea* (Wd.)
16. 紫翠蝇 *O. chalybea* (Wd.)
17. 云南翠蝇 *O. yunnanensis* Fan
18. 半透璃蝇 *Phrellia semilutea* (Mall.)
19. 舍蝇 *Musca domestica vicina* Macq.
20. 市蝇 *M. sorbens sorbens* Wd.

本文于1980年3月收到。

承上海昆虫研究所范滋德同志审阅;军事医学科学院叶宗茂同志及昆明军区后勤部军事医学研究所刘树忠同志复核部分标本,特此致谢。

21. 突额家蝇 *M. convexifrons* Thomson.

22. 黑边家蝇 *M. hervei* Vill.

23. 印度螫蝇 *Stomoxys indica* Picard.

(三) 丽蝇科 Calliphoridae

24. 叉丽蝇 *Triceratopyga calliphoroides* Rohd.

25. 巨尾阿丽蝇 *Aldrichina grahami* (Aldr.)

26. 红头丽蝇 *Calliphora vicina* R. -D.

27. 反吐丽蝇 *C. vomitoria* (L.)

28. 南岭绿蝇 *Lucilia bazini bazini* Seguy.

29. 巴浦绿蝇 *L. papuensis* Macq.

30. 紫绿蝇 *L. porphyrina* (Walk.)

31. 亮绿蝇 *L. illustris* (Mg.)

32. 丝光绿蝇 *L. sericata* (Mg.)

33. 铜绿蝇 *L. cuprina cuprina* (Wd.)

34. 斑翅巨尾蝇 *Hypopygiopsis fumipennis* (Walk.)

35. 瘦叶带绿蝇 *Hemipyrellia ligurriens* (Wd.)

36. 绯颜裸金蝇 *Achaetandrus rufifacies* (Macq.)

37. 广额金蝇 *Chrysomya phaonis* (Seguy)

38. 肥躯金蝇 *C. pinguis* (Walk.)

39. 大头金蝇 *C. megacephala* (Fab.)

40. 深蓝原丽蝇 *Protocalliphora coerulea* (Pobineau-Desvoidy)

41. 华依蝇 *Idiella mandarina* (Wd.)

42. 异色鼻蝇 *Rhinia discolor* (Fab.)

(四) 麻蝇科 Sarcophagidae

43. 红尾拉蝇 *Ravinia striata* (Fab.)

44. 尾黑麻蝇 *Bellieria melanura* (Mg.)

45. 酱亚麻蝇 *Parasarcophaga misera misera* (Walk.)

46. 褐须亚麻蝇 *P. knabi* (Parker)

47. 白头亚麻蝇 *P. albiceps* (Mg.)

48. 野亚麻蝇 *P. similis* (Meade)

二、季节消长

(一) 蝇类季节消长总情况

昆明地区各蝇种出现的数量,从全年密度指数的大小看,依次为舍蝇,银绿蝇,巨尾阿丽蝇,厩腐蝇,红头丽蝇,大头金蝇,市蝇,紫绿蝇,肥躯金蝇,巴浦绿蝇,绯颜裸金蝇(见表1)。

调查期间全年都有成蝇活动;当年8月即有大量成蝇入笼,9、10月出现一小高峰,11月以后逐渐下降,至翌年1月密度最低;2月数量增多,3月以后直线上升至5月达最高峰,6、7月密度下降(图1)。

上述蝇类的季节消长主要受气温和降雨量的影响。8—10月及翌年6—7月为雨季,11月至翌年5月为旱季;8月平均气温(18.8℃)与5月平均气温(20.6℃)相比,无显著差别。但由于8月份降雨量(232.7毫米)比5月份降雨量(12.7毫米)显著增加,所以蝇类密度明显低于5月。9、10月平均气温分别为17.4℃和15.3℃,但由于降雨量减少(63.4毫米和56.3毫米),各种蝇类活动季节不同,所以蝇类密度在9、10月份出现一小高峰。11、12月至翌年1月降雨量虽然显著减少,但气温下降,蝇类密度也下降。翌年1月温度最低,蝇类密度亦最低。2月以后温度逐渐上升,5月气温最高,蝇类密度从2月也上升,5月达最高峰;6、7月份气温无显著变化,但降雨量骤增,蝇类密度也骤然下降(图1)。

(二) 重要蝇类的季节消长

作出季节消长记录的11种蝇类中,全年均有活动的为舍蝇,银绿蝇,巨尾阿丽蝇,厩腐蝇4种;其余种类在11月至翌年4月各存在不同的消失期。

表 1 昆明地区不同月份常见蝇类的密度指数*

| 调查月份 蝇种 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 合计 |
|------------|-------|-------|-------|------|------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 舍 蝇 | 74.6 | 44.6 | 32.8 | 10.1 | 2.1 | 0.3 | 0.4 | 14.3 | 142.3 | 684.5 | 245.9 | 125.2 | 1377.1 |
| 银 绿 蝇 | 147.7 | 148.8 | 108.8 | 15.2 | 3.5 | 0.1 | 0.7 | 8.2 | 41.3 | 60.1 | 109.1 | 132 | 775.5 |
| 巨尾阿丽蝇 | 44.6 | 109.4 | 170.4 | 66.4 | 22.5 | 5.1 | 11.2 | 30.7 | 56.3 | 63.3 | 57.8 | 50.1 | 687.8 |
| 厩 腐 蝇 | 13.8 | 17.4 | 19.3 | 5.1 | 2.1 | 0.1 | 0.8 | 13.8 | 48.6 | 56.9 | 21.5 | 33.9 | 233.3 |
| 红头丽蝇 | 0.1 | 0.2 | 0.5 | 1.3 | 0.3 | 0 | 2.2 | 10.8 | 67.3 | 9.6 | 1.3 | 0.3 | 93.9 |
| 大头金蝇 | 16.6 | 21.8 | 30.2 | 1.1 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.6 | 1.6 | 1.7 | 15.3 | 89 |
| 市 蝇 | 10.1 | 20.1 | 8.7 | 0.6 | 0.1 | 0 | 0 | 0.6 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 4.8 | 46.4 |
| 紫 绿 蝇 | 4.8 | 14.3 | 10.1 | 1.9 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 1.8 | 34 |
| 肥 躯 金 蝇 | 2.3 | 1.9 | 1.8 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0.7 | 0.8 | 1.1 | 9 |
| 巴 浦 绿 蝇 | 0.7 | 2.2 | 1.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 5.1 |
| 绯 颜 裸 金 蝇 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0.1 | 2.1 | 3.1 |
| 其 它 | 7.8 | 18.9 | 14.8 | 2.2 | 0.3 | 0 | 2.3 | 6.9 | 15.5 | 17 | 5.4 | 11.4 | 102.5 |
| 合 计 | 323.3 | 399.7 | 399 | 104 | 30.9 | 5.6 | 17.6 | 85.5 | 373.1 | 895 | 444.5 | 378.5 | 3456.7 |

* 每月诱获蝇总数除以每月总笼数所得的商取一位小数。

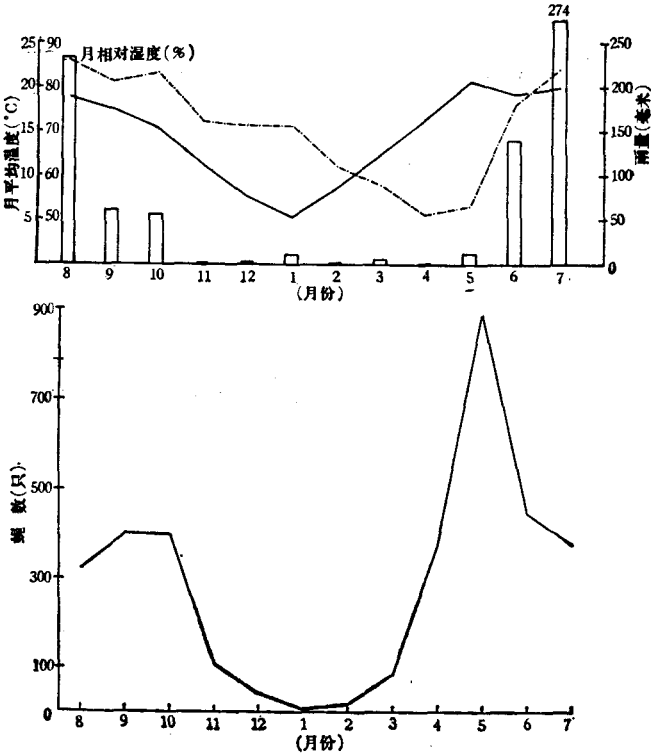


图 1 昆明地区常见蝇类总的季节消长与气候关系

11 种蝇类季节顶峰出现的月份最早为红头丽蝇,高峰出现在 4 月;舍蝇,厩腐蝇的高峰及巨尾阿丽蝇的次峰出现在 5 月;7 月出现高峰的是绯颜裸金蝇;8 月出现高峰的是肥躯金蝇;银绿蝇,紫绿蝇,市蝇及巴浦绿蝇的高峰在 9 月;10 月出现高峰的有大头金蝇及巨尾阿丽蝇的主峰。

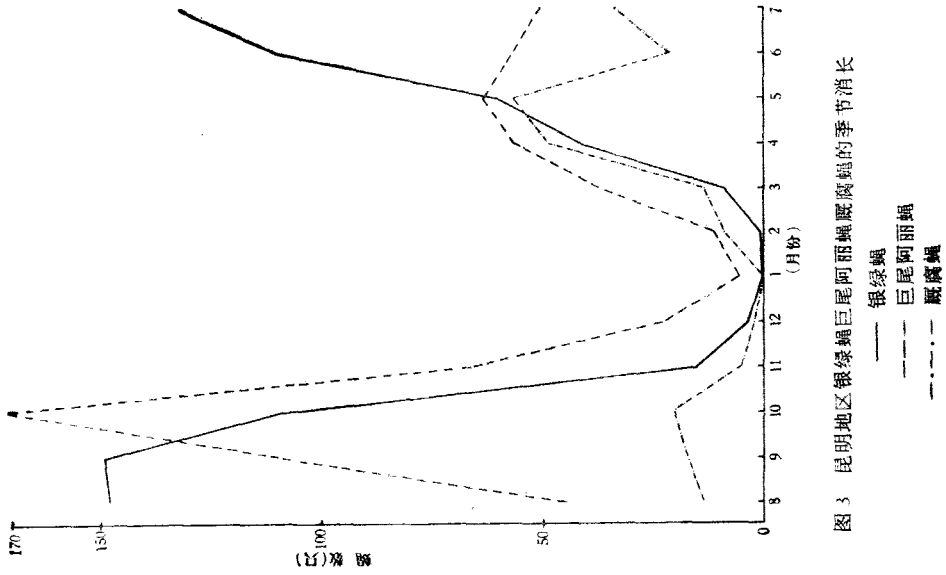


图 3 昆明地区银绿蝇巨尾阿丽蝇腐腐蝇的季节消长

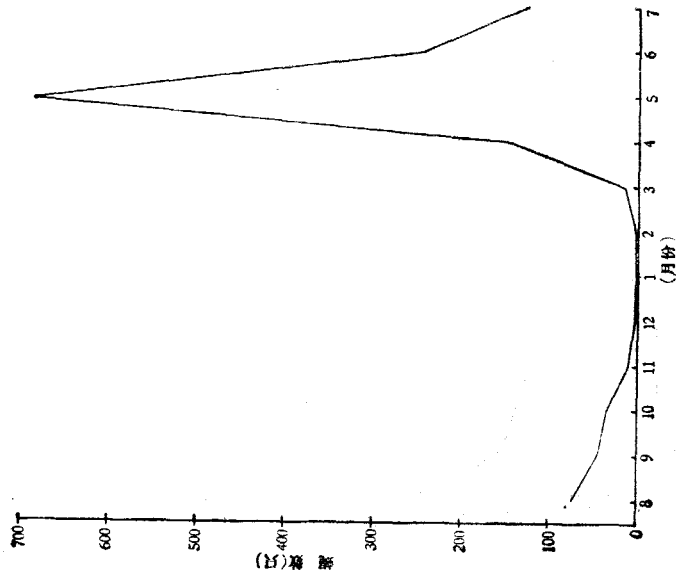


图 2 昆明地区舍蝇的季节消长

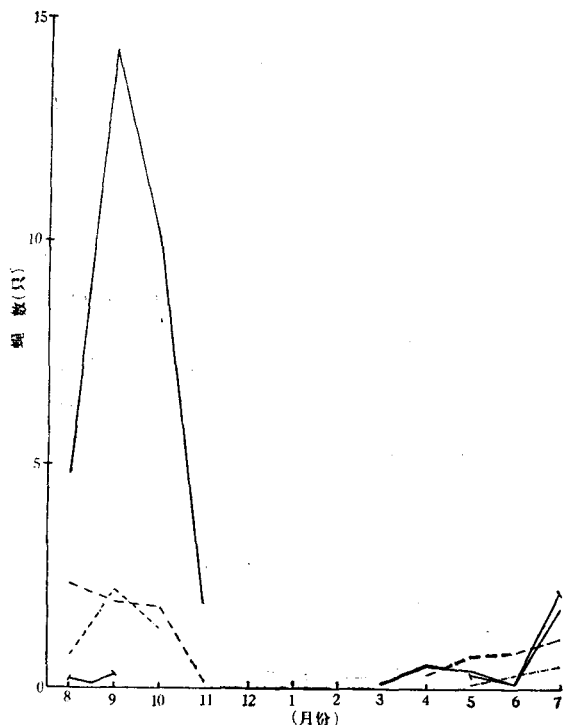


图 4 昆明地区紫绿蝇、肥躯金蝇、巴浦绿蝇、排颜裸金蝇的季节消长

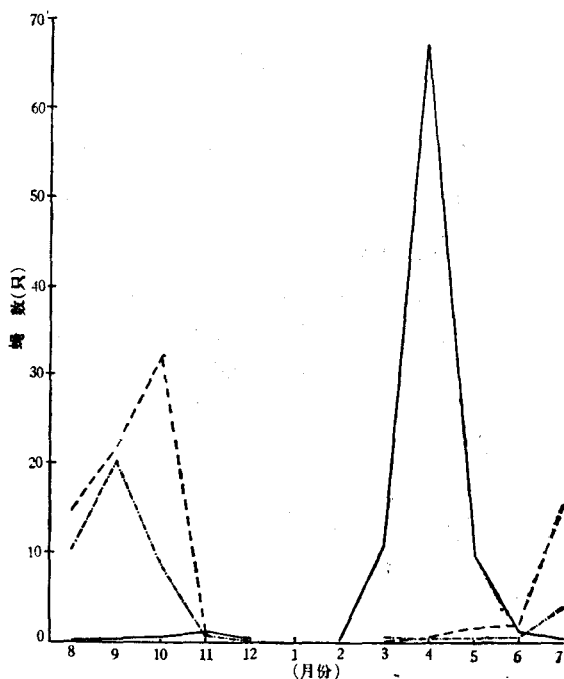


图 5 昆明地区红头丽蝇大头金蝇市蝇的季节消长

—— 紫绿蝇
 ---- 肥躯金蝇
 - · - · 巴浦绿蝇
 √ 排颜裸金蝇

—— 红头丽蝇
 ---- 大头金蝇
 - · - · 市蝇

上述蝇种中仅巨尾阿丽蝇 1 种以双峰出现,主峰在 10 月,次峰在翌年 5 月;其余蝇种的季节顶峰都以单峰出现。

11 种蝇类出现高峰在各月的分布是 9 月有 4 种, 5 月有 2 种, 10 月有 2 种, 4、7、8 月各有 1 种(图 2—5)。

A SURVEY OF THE COMMON SYNANTHROPIC FLIES AND THEIR SEASONAL FLUCTUATIONS IN KUNMING

XIANG RONG-JIONG GUO MU-LAN
 (Kunming Institute of Military Medical Sciences)